SONY

3-750-719-21 (1)

TRINITRON® Color Video Monitor

PVM-1944Q
PVM-1942Q

Operating Instructions Page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

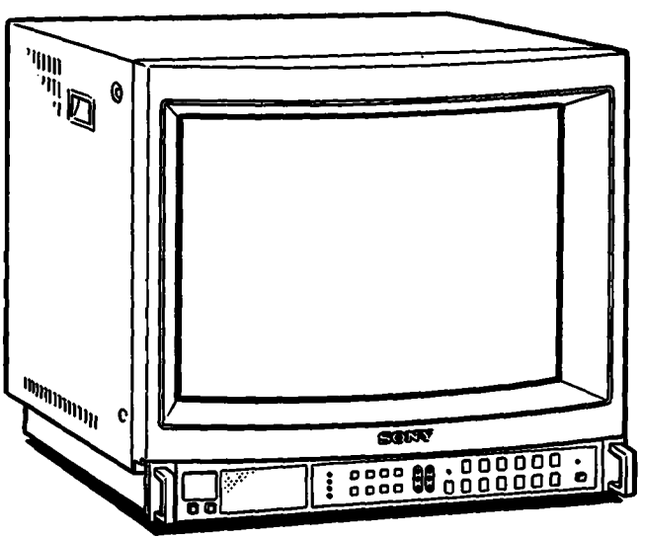
Mode d'emploi Page 16

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the rear.
Record the model and serial numbers in the spaces provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. _____ Serial No. _____



This illustration shows PVM-1944Q.

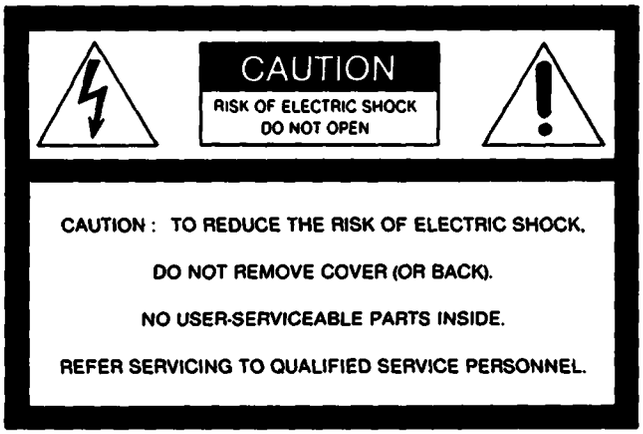
Cette illustration représente le modèle PVM-1944Q.

© 1989 by Sony Corporation

English

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION : TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

For the customers in the USA

Warning — This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

Important-To insure that the complete system (including this peripheral) is capable of complying with the FCC requirements, it is recommended that the user make sure that the individual equipment of the complete system has a label with one of the following statements.

"This equipment has been tested with a Class A Computing Device and has been found to comply with Part 15 of FCC Rules."

-or-

"This equipment complies with the requirements in Part 15 of FCC Rules for a Class A Computing Device."

-or equivalent.

Be sure to connect the AC power cord to a grounded outlet.

For the customers in Canada

This apparatus complies with the Class A limits for radio noise emissions set out in Radio Interference Regulations.

Table of Contents

Precautions 3
Features 4
Location and function of parts and controls 6
  Front panel 6
  Rear panel 10
Specifications 13
  Attaching the indication number 15

Precautions

On safety

- Operate the unit only on 120 V AC.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days or more.
- To disconnect the AC power cord, pull it out by grasping the plug. Never pull the cord itself.

On installation

- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.
  Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation holes.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, mechanical vibration or shock.

On cleaning

To keep the unit looking brand-new, periodically clean it with a soft cloth. Stubborn stains may be removed with a cloth lightly dampened with a mild detergent solution. Never use strong solvents such as thinner or benzine, or abrasive cleansers since these will damage the cabinet. As a safety precaution, unplug the unit before cleaning it.

On repacking

Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container in which to transport the unit. When shipping the unit to another location, repack it as illustrated on the carton.

If you have any questions about this unit, contact your authorized Sonv dealer.

Features

This chart shows the various features which your model has (indicated as "Yes").

Features	PVM-1944Q	PVM-1942Q
Automatic beam current feedback circuit	Yes	Yes
SMPTE C phosphor	Yes	Yes
Super Fine Pitch Trinitron picture tube	Yes	Yes
Component input/output	Yes	No
Analog RGB input/output	Yes	Yes
Digital RGB input (9-pin)	No	Yes
Y/C input (4-pin DIN)	Yes	Yes
VTR input (8-pin)	Yes	Yes
Control S input/output	Yes	Yes
Automatic release of BNC-type input connector termination	Yes	Yes
Color systems available	PAL, SECAM, NTSC3.58 NTSC4.43	
Comb filter	Yes	Yes
3.58 (MHz) TRAP button (NTSC3.58 only)	Yes	Yes
Blue only mode	Yes	Yes
Underscan mode	Yes	Yes
Horizontal/vertical delay mode	Yes	Yes
User's control memory	Yes	No
External sync input/output	Yes	Yes
Color temperature selector	Yes	Yes
Light-touch picture adjustment buttons	Yes	Yes
Auto/manual degaussing	Yes	Yes
Tally lamp	Yes	No
EIA standard 19-inch rack mounting	Yes	Yes

Automatic beam current feedback circuit
The automatic beam current feedback circuit compensates for the beam distortion, secular distortion of the cathode-ray tube, etc., and always reproduces the same white display on the screen. This allows an extended use of the monitor.

Super Fine Pitch Trinitron picture tube
The Super Fine Pitch Trinitron picture tube (0.4 mm aperture grill) gives high resolution picture. Horizontal resolution is more than 600 TV lines at the center of the picture. When used as a character display, up to 2,000 characters (80 characters/line × 25 lines) can be displayed with great clarity.

Analog RGB/component connector (PVM-1944Q only)
Analog RGB and component signals of a video equipment can be input through this connector. The signals are selected by the COMPO/RGB selector on the rear panel.

Analog RGB connector (PVM-1942Q only)
Analog RGB signal of a video equipment can be input through this connector.

Digital RGB input connector (PVM-1942Q only)
Digital RGB signal from a microcomputer can be input through this connector.

Y/C input connector
The video signal split into the chrominance signal (C) and the luminance signal (Y) can be input through this connector, eliminating the interference between the two signals which tends to occur in a composite video signal and assuring the video quality.

VTR input connector
When connected to a VTR having the 8-pin TV connector, video and audio signals can be fed through this connector with a single cable.

Control S connector
When this connector is connected to the "control S" output of other equipment, the remote controls of the aperture, brightness, chroma, phase, contrast and volume settings are possible.

Automatic release of BNC-type connector termination
The BNC-type input connector is terminated at 75 ohms inside when the BNC-type output connector is open. When a cable is connected to the BNC-type output connector, the 75-ohm termination is automatically released, and the signal input through the IN connector is output from the corresponding OUT connector.

Four color systems available
The monitor can display PAL, SECAM, NTSC3.58 and NTSC4.43* signals. The appropriate color system is selected automatically.

* A signal of NTSC4.43 is obtained by playing back NTSC-recorded video cassettes with a video tape recorder/player especially designed for use with this system.

3.58 (MHz) TRAP button (NTSC3.58 only)
This button can be used to eliminate the dot interference to the luminance signal appearing between colors in the horizontal direction, which is one of the characteristics of the comb filter.

Comb filter
When NTSC video signals are received, a comb filter activates to increase the resolution, resulting in fine picture detail without color spill or color noise.

Blue only mode
In the blue only mode, an apparent monochrome display is obtained with all three cathodes driven with a blue signal. This facilitates color saturation and phase adjustments and observation of VTR noise.

Underscan mode
The signal normally scanned outside of the screen can be monitored in the underscan mode.

Note

The bright scanning lines which may appear on the top edge of the screen when the monitor is in the underscan mode are caused by an internal test signal, rather than the input signal.

Horizontal/vertical delay mode
The horizontal and vertical sync signals can be checked simultaneously in the H/V delay mode.

User's control memory (PVM-1944Q only)
The desired aperture, brightness, chroma, and phase levels can be memorized.

External sync input
When the EXT SYNC (or ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC)) button is depressed, the monitor can be operated on the sync signal supplied from an external sync generator.

Color temperature selector
Color temperature of either 9,300°K or 6,500°K is selectable with the COLOR TEMP selector. For precise adjustment, use the BIAS and GAIN adjustment controls.

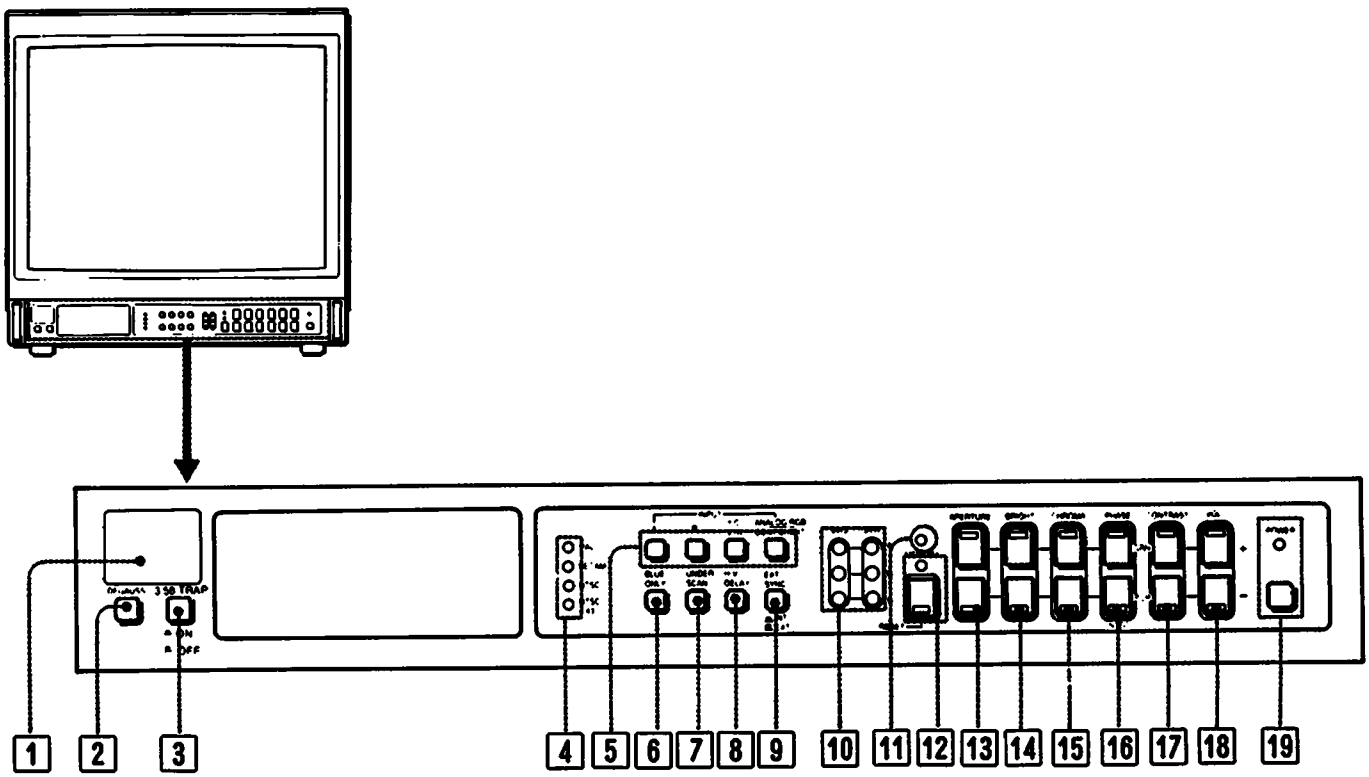
Light-touch picture adjustment buttons
The aperture, brightness, chroma, phase, contrast and volume buttons can be adjusted by touching the buttons lightly. The adjusted settings will be stored in memory even when the monitor is turned off.

Auto/manual degaussing
Degaussing of the screen can be performed automatically when the power is turned on, or manually by pressing the DEGAUSS button.

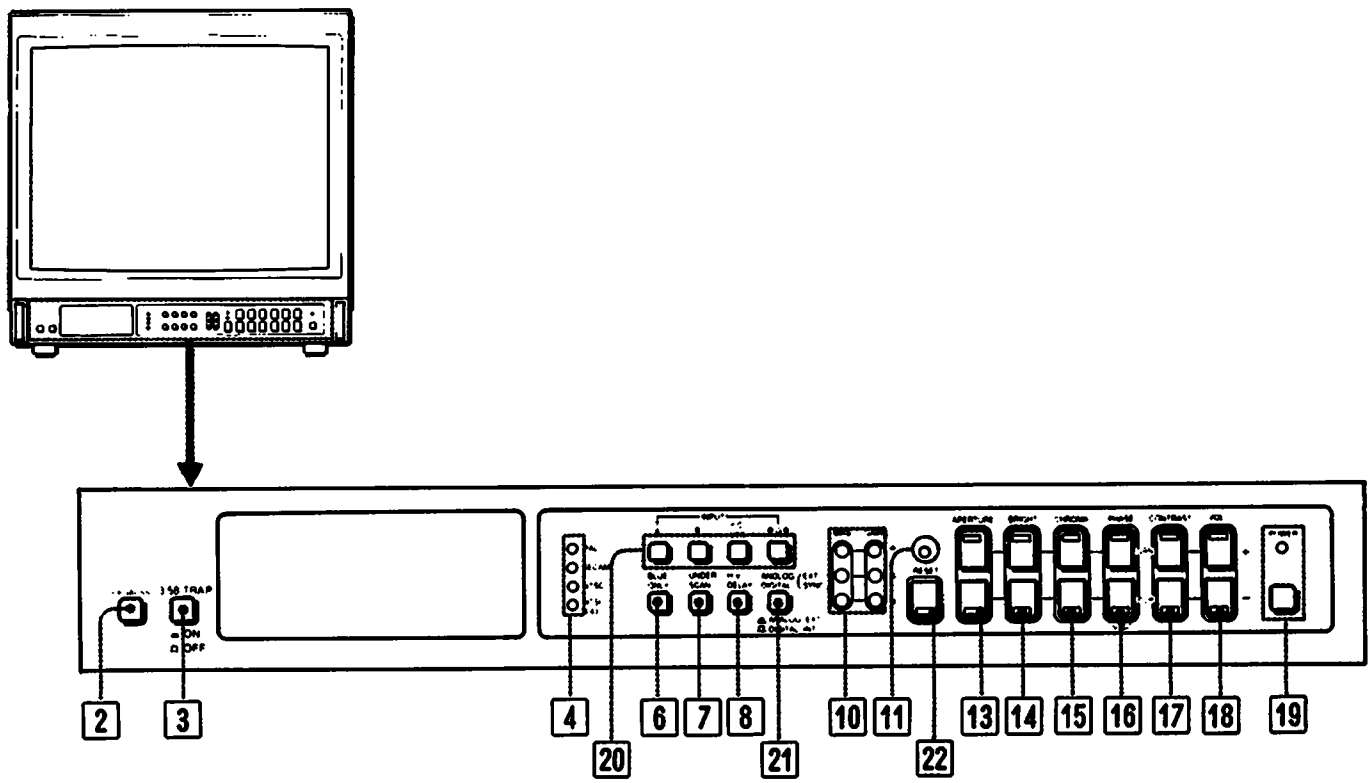
EIA standard 19-inch rack mounting
By using an optional SLR101 slide rail, the monitor can be mounted in an EIA standard 19-inch rack. For details on mounting, see the appropriate instruction manual.

Location and Function of Parts and Controls

Front panel PVM-1944Q



Front panel PVM-1942Q



[1] Tally lamp
Lights up when the video camera connected to this unit is selected, indicating that the picture is being recorded. The indication number can be attached on the lamp using the supplied sheets (see page 15).

[2] DEGAUSS button
Press this button momentarily. The screen will be demagnetized for approximately 5 seconds. Wait for 10 minutes or more before activating this button again.

[3] 3.58 TRAP button (NTSC$_{3.58}$ only)
Normally set this button in released position (⊓ OFF) to obtain fine picture detail without color spill or color noise. When a microcomputer, such as APPLE II, is connected and stripes appear, depress this button (⎍ ON).

[4] Color system indicators
The indicator of the color system being received lights up in red.

[5] INPUT select buttons
Press to select the program to be monitored.
A: for a signal fed through the LINE A connectors.
B: for a signal fed through the LINE B connectors.
Y/C/VTR: for a signal fed through the Y/C-INPUT connectors or VTR connector.
When both the Y/C-INPUT and VTR connectors are connected to video equipment, the input signal fed through the Y/C-INPUT connector has priority over the one fed through the VTR connector.
ANALOG RGB/COMPONENT: for a signal fed through the ANALOG RGB/COMPONENT connectors.
For connection, refer to the explanation of ANALOG RGB/COMPONENT connectors on page 11.

[6] BLUE ONLY button
Depress to turn off the red and green signals. A blue signal is displayed as an apparent monochrome picture on the screen. This facilitates "chroma" and "phase*" control adjustments and observation of VTR noise.

* "Phase" control adjustment is effective only for the NTSC signals.

[7] UNDER SCAN button
Depress for underscanning. The display size is reduced by approximately 3% so that four corners of the raster are visible.

[8] H-V DELAY button
Depress to observe the horizontal and vertical sync signals at the same time.
The horizontal sync signal is displayed in the left quarter of the screen; the vertical signal is displayed near the center of the screen.

[9] EXT SYNC (external sync) button
Normally keep this button released (INT). The monitor operates on the sync signal from the displayed composite video signal.
To operate the monitor on an external sync signal fed through the EXT SYNC connector on the rear panel, depress the button (EXT).

[10] BIAS and GAIN adjustment controls
Used for white balance adjustment.
Gain and BIAS controls are provided for the R (red), G (green) and B (blue) screens.
BIAS: Adjust the white balance and brightness of the screen at the lowlight with these controls.
GAIN: Adjust the white balance and contrast of the screen at the highlight with these controls.

[11] Response indicator
Flashes when the MEMORY (PVM-1944Q only), RESET, APERTURE, BRIGHT, CHROMA, PHASE, CONTRAST, or VOL button is pressed.

[12] MEMORY button and RESET button
After setting the APERTURE, BRIGHT, CHROMA, and PHASE controls to the desired levels, press the MEMORY button with a pencil or a similar object so that these levels can be memorized and the response indicator lights up.
When the RESET button is pressed, the above control settings, and not the factory set levels, will be restored.
To change the memorized levels, repeat the above operations.
To release the memorized levels and restore the factory set levels, while pressing the MEMORY button, press the RESET button.

[13] APERTURE buttons
Press + for more sharpness or – for less.

[14] BRIGHT (brightness) buttons
Press + for more brightness or – for less.

15 CHROMA buttons
Press + for more color intensity or – for less.

16 PHASE buttons
This button is effective only for the NTSC3.58 and NTSC4.43 color system.
Press GRN (green) to make the skin tones greenish or PUR (purple) to make them purplish.

Note

The APERTURE, CHROMA, PHASE control settings have no effect on the pictures of analog RGB or digital RGB signals.

17 CONTRAST buttons
Press + to make the contrast, color intensity and brightness stronger or – to make them weaker.

18 VOL (volume) buttons
Press + for more volume or – for less.

19 POWER switch and indicator
Depress to turn the monitor on.
The indicator will light up in green.
Press the switch again to turn the monitor off.

20 INPUT select buttons
Press to select the program to be monitored.
A: for a signal fed through the LINE A connectors.
B: for a signal fed through the LINE B connectors.
Y/C/VTR: for a signal fed through the Y/C-INPUT connectors or VTR connector.
When both the Y/C-INPUT and VTR connectors are connected to video equipment, the input signal fed through the Y/C-INPUT connector has priority over the one fed through the VTR connector.
RGB: for a signal fed through the ANALOG RGB connectors or DIGITAL RGB connector.

21 ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC) button
This button functions as ANALOG/DIGITAL selector and EXT SYNC selector.
As ANALOG/DIGITAL selector
Depress to monitor a signal fed through the ANALOG RGB connectors.
Release to monitor a signal fed through the DIGITAL RGB connector.
For EXT SYNC selector
Depress to operate the monitor on an external sync signal fed through the EXT SYNC connector on the rear panel (EXT).
Release to operate the monitor on the sync signal from the displayed composite video signal (INT).

22 RESET button
Press to return the PHASE, CHROMA, BRIGHT and APERTURE control settings to the factory set levels.

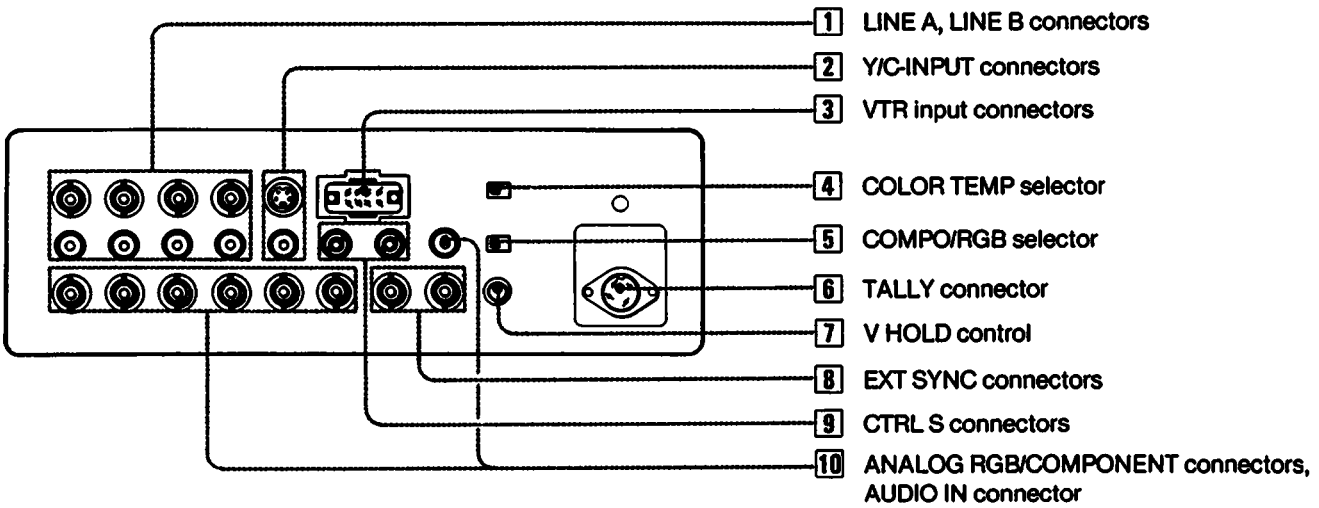
Picture Adjustment Buttons

The picture adjustment buttons of each monitor operate in the following input mode (indicated as "Yes").

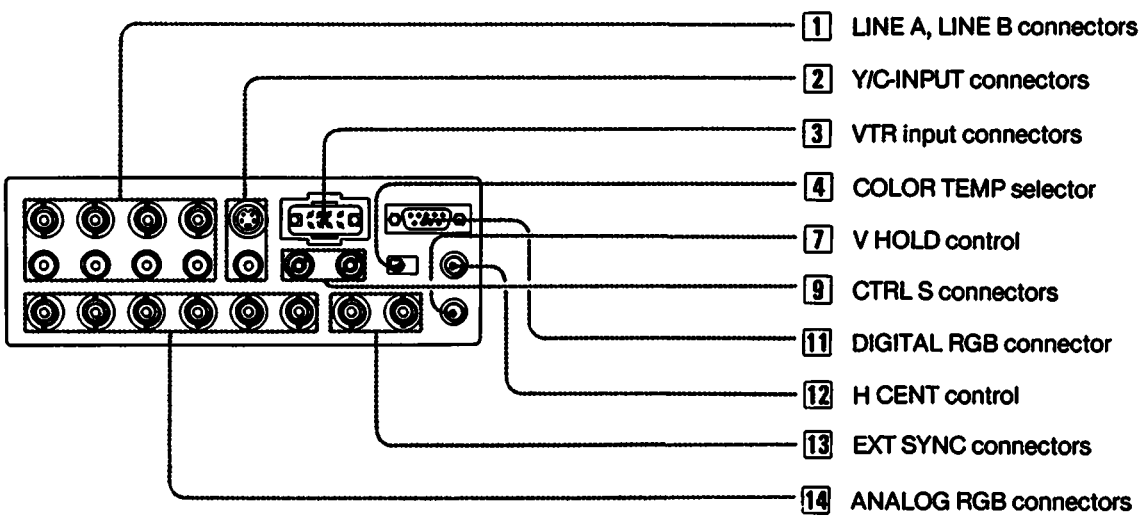
Model	Input mode	APERTURE	BRIGHT	CHROMA	PHASE	CONTRAST	VOL
PVM-1944Q	• LINE A, LINE B • Y/C • VTR	Yes	Yes	Yes	Yes (NTSC only)	Yes	Yes
	Analog RGB	No	Yes	No	No	Yes	Yes
	Component	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes
PVM-1942Q	• LINE A, LINE B • Y/C • VTR	Yes	Yes	Yes	Yes (NTSC only)	Yes	Yes
	• Digital RGB • Analog RGB	No	Yes	No	No	Yes	No

Location and Function of Parts and Controls

Rear panel PVM-1944Q


1 LINE A, LINE B connectors
2 Y/C-INPUT connectors
3 VTR input connectors
4 COLOR TEMP selector
5 COMPO/RGB selector
6 TALLY connector
7 V HOLD control
8 EXT SYNC connectors
9 CTRL S connectors
10 ANALOG RGB/COMPONENT connectors, AUDIO IN connector

Rear panel PVM-1942Q


1 LINE A, LINE B connectors
2 Y/C-INPUT connectors
3 VTR input connectors
4 COLOR TEMP selector
7 V HOLD control
9 CTRL S connectors
11 DIGITAL RGB connector
12 H CENT control
13 EXT SYNC connectors
14 ANALOG RGB connectors

[1] LINE A, LINE B connectors

Two groups (A and B) of line input connectors for the composite video and audio signals and their loop-through output connectors.

To monitor the input signal fed through these connectors, press the A or B input select button on the front panel.

VIDEO IN (BNC type): Connect to the video output of a video equipment, such as a VTR or a color video camera. For a loop-through connection, connect to the video output of another monitor.

VIDEO OUT (BNC type): Loop-through output of the VIDEO IN connector. Connect to the video input for a VTR or another monitor.
When the cable is connected to this connector, the 75-ohms termination of the input is automatically released, and the signal input to the VIDEO IN connector is output from this connector.

AUDIO IN (phono jack): Connect to the audio output of a VTR or to a microphone via a suitable microphone amplifier. For a loop-through connection, connect to the audio output of another monitor.

AUDIO OUT (phono jack): Loop-through output of the AUDIO IN jack. Connect to the audio input of a VTR or another monitor.

[2] Y/C-INPUT connectors

VIDEO (4-pin DIN): Connect to the Y/C separate output of a video camera or a VTR.

AUDIO (phono jack): Connect to the audio output of a video camera or a VTR.

To monitor the input signal fed through these connectors, press the Y/C/VTR button on the front panel.

[3] VTR input connectors (8-pin)

Line input for the video and audio signals. When connected to the 8-pin TV connector of a VTR, the video and audio playback signal from the VTR can be input through a single cable.

To monitor the input signal fed through this connector, press the Y/C/VTR button on the front panel, with the Y/C-INPUT connectors connected to no outputs.

[4] COLOR TEMP (temperature) selector

Select the color temperature position, 9300°K or 6500°K.

[5] COMPO (component)/RGB selector

Set to COMPO to monitor component signal fed through the R/R-Y, G/Y, B/B-Y connectors.

Set to RGB to monitor analog R/G/B signal fed through the R/R-Y, G/Y, B/B-Y connectors.

[6] TALLY connector (4-pin)

Connect the tally signal of a video camera.

[7] V HOLD (vertical hold) control

Turn to stabilize the picture if it rolls vertically.

[8] EXT SYNC (external sync) connectors (BNC type)

IN: Connect to the output of a sync generator.
To use the sync signal fed through this connector, depress the EXT SYNC button.

OUT: Loop-through output of the SYNC IN connector. Connect to the SYNC input of a video camera.
When the cable is connected to this connector, the 75-ohms termination of the input is released, and the signal input to the IN connector is output from this connector.

[9] CTRL S (control S) connectors (minijack)

For remote control of the APERTURE, BRIGHT, CHROMA, PHASE, CONTRAST and VOL control buttons.

IN: Connect to the "control S" output of other equipment.

OUT: Connect to the CTRL S IN connector of another monitor by using a connecting cord (miniplug←→ miniplug).

[10] ANALOG RGB/COMPONENT connectors (BNC type)

R/R-Y IN, G/Y IN, B/B-Y IN:

To monitor the analog R/G/B signal, connect to the analog R/G/B signal outputs of a video camera having no sync signal.
Set the COMPO/RGB selector on the rear panel to RGB and press the ANALOG RGB/COMPONENT button on the front panel. When the EXT SYNC button is released, the monitor operates on the sync signal from the G channel.

To monitor the component signal, connect to the R-Y/Y/B-Y component signal outputs of a BETACAM video camera. Set the COMPO/RGB selector on the rear panel to COMPO and press the ANALOG RGB/COMPONENT button on the front panel. When the EXT SYNC button is released, the monitor operates on the sync signal from the Y channel.

R/R-Y OUT, G/Y OUT, B/B-Y OUT:

Loop-through outputs of the R/R-Y IN, G/Y IN, B/B-Y IN connectors.

For R/G/B signal, connect to the analog R/G/B signal inputs of a video camera.

For component signal, connect to the R-Y/Y/B-Y component signal inputs of a BETACAM video camera.

When the cables are connected to these connectors, the 75-ohms termination of the input is automatically released, and the signal inputs to the R/R-Y IN, G/Y IN, B/B-Y IN connectors are output from these connectors.

AUDIO IN (phono jack): Connect to the audio output of video equipment when the analog R/G/B or component signal is input.

[11] DIGITAL RGB connector (9-pin)
Connect with a microcomputer having a digital (TTL level) RGB video output.
To monitor the input signal fed through this connector, press the RGB button and keep the ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC) button released.

Note

For connection, be sure to use an optional SMF-520 connecting cable.

[12] H CENT (horizontal centering) control
When a digital R/G/B signal is monitored, turn to center the picture if it is decentered.

[13] EXT SYNC (external sync) connectors (BNC type)
IN: Connect to the output of a sync generator.
To monitor the sync signal fed through this connector, depress the ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC) button.
OUT: Loop-through output of the SYNC IN connector. Connect to the SYNC input of a video camera.
When the cable is connected to this connector, the 75-ohms termination of the input is released, and the signal input to the IN connector is output from this connector.

[14] ANALOG RGB connectors (BNC type)
R/G/B IN: Connect to the analog R/G/B outputs of a video camera.
To monitor a signal fed through these connectors, press the RGB button and depress the ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC) button.
R/G/B OUT: Loop-through outputs of the R/G/B IN connectors. Connect to the analog R/G/B inputs of a video camera.
When the cable is connected to these connectors, the 75-ohms termination of the input is released, and the signal input to the R/G/B IN connectors is output from these connectors.

Specifications

Video signal

Frequency response
- Line input: More than 7 MHz (−3 dB)
- Y/C input: More than 8 MHz (−3 dB)
- Component input (Y/R-Y/B-Y): More than 8 MHz (−3 dB)
- R.G.B. input (analog): More than 9 MHz (−3 dB)

Chrominance subcarrier attenuation
- 3.58 MHz: Less than −30 dB (comb filter)
- 4.43 MHz: Less than −36 dB (trap filter)

Band pass
- 3.58 MHz: 2 MHz equiband
- 4.43 MHz: 2 MHz equiband

Chrominance/luminance time error
- Composite: Less than ±100 ns
- Y/C Video: Less than ±50 ns
- Component: Less than ±50 ns

Aperture correction
- −4.5 to +6.5 dB (at 4.5 MHz)

Synchronization: AFC time constant: 1 msec

Line pull range
- Horizontal: ±500 Hz
- Vertical: 8 Hz

Picture performance

Normal scan: 7% overscan of CRT effective screen area

Under scan: 3% underscan of CRT effective screen area

H. linearity error: Less than 8%

V. linearity error: Less than 7%

Convergence
- Central area: 0.7 mm (Typical)
- Peripheral area: 1.3 mm (Typical)

Raster size stability
- H: 1.0%, V: 1.5%

High voltage regulation
- 4%

Audio output: 0.6 W (Max.)

CRT: SMPTE C phosphor

Color temperature
- 6,500°K/9,300°K (+8MPCD), selectable

Inputs

For both models

VIDEO IN: BNC connector

AUDIO IN: Phono jack

VTR: 8-pin connector (See "VTR connector" on page 14.)

Y/C-INPUT
- VIDEO: 4-pin DIN connector (See "Y/C-INPUT connector" on page 15.)
- AUDIO: Phono jack

PVM-1944Q only

EXT SYNC: BNC connector
- composite sync 1-4 Vp-p, negative, 75 ohms terminated, automatically released when cable is connected to the output connector.

ANALOG RGB/COMPONENT: BNC connector
- R, G, B and Y channels: 0.7 Vp-p, ±6 dB, non composite
- R-Y and B-Y channels: 0.525 Vp-p, ±6 dB
- (Standard color bar signal of 75-percent chrominance)
- When the composite signal is fed to the G or Y channels, the monitor can be activated in the internal sync mode.
- 75 ohms terminated, automatically released when a cable is connected to the output connector.

CTRL S: Minijack

PVM-1942Q only

EXT SYNC: BNC connector
- composite sync 1-4 Vp-p, negative, 75 ohms terminated, automatically released when cable is connected to the output connector.

ANALOG RGB: BNC connector
- 0.7 Vp-p, ±6 dB, non composite
- 75 ohms terminated, automatically released when cable is connected to the output connector.

DIGITAL RGB: 9-pin connector (See "DIGITAL RGB connector" on page 14.)

CTRL S: Minijack

Outputs

For both models

VIDEO OUT: BNC connector
- Loop-through

AUDIO OUT: Phono jack
- Loop-through

PVM-1944Q only

EXT SYNC: BNC connector
- Loop-through

ANALOG RGB/COMPONENT: BNC connector
- Loop-through

CTRL S: Minijack
- Loop-through

PVM-1942Q only

SYNC: BNC connector
- Loop-through

ANALOG RGB: BNC connector
- Loop-through

CTRL S: Minijack
- Loop-through

General

AC regulation range: 110 - 130 V AC, 50/60 Hz

Power consumption: Approx. 130 W

Operating temperature range: 0°C to +35°C (32°F to 95°F)

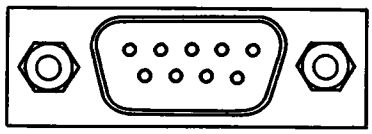
Dimensions: Approx. 452 × 458 × 513 mm (w/h/d) (17⅞ × 18⅛ × 20¼ inches)

Weight: Approx. 31 kg (68 lb 5 oz)

Supplied accessory: Rack mounting bracket (for EIA standard racks) (1 set)

Pin assignment

DIGITAL RGB connector (9-pin)



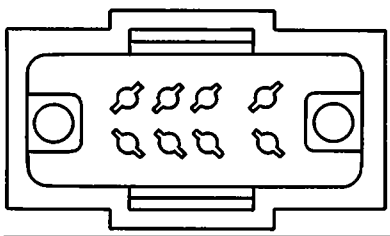
Pin No.	Signal	Signal level
1	GND (ground)	GND
2	GND for the signal	GND
3	Red input	Positive polarity (TTL level)
4	Green input	↑
5	Blue input	↑
6	Intensity	↑
7	NC (no connection)	⟷
8	H-SYNC	Positive or negative polarity (TTL level)
9	V-SYNC	Same polarity as H-SYNC (TTL level)

Note

If the intensity function of Pin No. 6 is not used, set the internal switch on the Qd board to the B position, and connect the Pin No. 6 to the GND. With this setting, when the positive intensity signal synchronized to the characters on the screen is fed, the luminance of the characters will be increased.

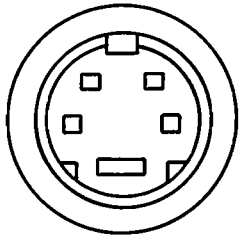
If the specific intensity function, such as that of an IBM microcomputer, is used, set the internal switch on the Qd board to the A position, and feed the intensity control signal to Pin No. 6.

VTR connector (8-pin)



Pin No.	Signal	Description
1	Audio input	−5 dBs, high input impedance (more than 47 kilohms)
2	Video input	Composite 1 Vp-p, sync negative, 75 ohms
3	GND	GND
4	NC	⟷
5	GND	GND
6	GND	GND
7	GND	GND
8	GND	GND

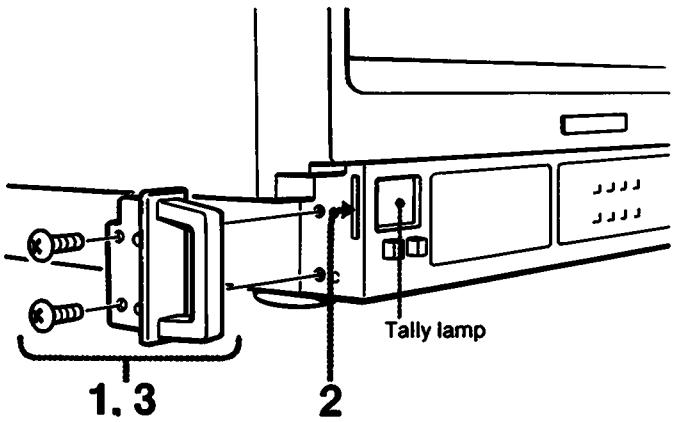
Y/C (Y/C separate) INPUT connector (4-pin DIN)



Pin No.	Signal	Description
1	Y-input	1 Vp-p, sync negative, 75 ohms
2	CHROMA sub-carrier-input	300 mVp-p, burst Delay time between Y and C: within 0±100 nsec., 75 ohms
3	GND for Y-input	GND
4	GND for CHROMA-input	GND
*	Slot for internal switch	Press the switch inside this slot. The signal from Y/C-INPUT connector has priority over the one from VTR (8-pin) connector.

Design and specifications subject to change without notice.

Attaching the Indication Number (PVM-1944Q only)



1 Remove the screws and the left handle bracket.

2 Insert the indication number sheet.

3 Attach the left handle bracket with the screws.

Avertissement

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

S'assurer de raccorder le cordon d'alimentation secteur à une prise de courant avec contact de mise à la terre.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil est conforme aux normes Classe A pour bruits radioélectriques, spécifiés dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique.

Table des matières

Précautions 16
Caractéristiques 17
Emplacement et fonction des parties et des commandes .. 20
  Panneau avant 20
  Panneau arrière 24
Spécifications 27
  Fixation de l'étiquette d'identification 29

Précautions

Sécurité

- Faire fonctionner l'appareil uniquement sur secteur de 120 V.
- Si un liquide ou un solide venait à s'infiltrer à l'intérieur du coffret, débrancher le cordon d'alimentation et avant de remettre l'appareil en service, le faire vérifier par un technicien compétent.
- Débrancher l'appareil au niveau de sa prise secteur si l'on prévoit de ne pas l'utiliser pendant longtemps.
- Pour débrancher le cordon, saisir sa fiche et ne jamais tirer sur le cordon proprement dit.

Installation

- Prévoir une circulation d'air suffisante pour prévenir toute surchauffe interne.
  Ne pas placer l'appareil sur des surfaces molles (tapis, couvertures, etc.) ni à proximité de rideaux ou draperies susceptibles de bloquer les orifices de ventilation.
- Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur ou une bouche d'air chaud ou dans un endroit exposé au rayonnement solaire direct, à une poussière excessive, aux vibrations mécaniques ou aux chocs.

Nettoyage

Pour garder à l'appareil son aspect flambant neuf, le nettoyer régulièrement à l'aide d'un chiffon doux et sec. Enlever les taches rebelles à l'aide d'un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse atténuée. Ne pas utiliser de solvant, tel que l'alcool ou l'essence, sous peine d'abîmer la finition. Par mesure de sécurité, débrancher l'appareil avant de le nettoyer.

Remballage

Ne pas se débarrasser du carton d'emballage et des matériaux de calage, car ils constituent une protection idéale en cas de transport de l'appareil. Lors du transport de l'appareil, le remballer comme illustré sur le carton.

Pour toute question à propos de cet appareil, consulter un concessionnaire agréé par Sony.

Caractéristiques

Ce tableau énonce les différentes caractéristiques dont le modèle est équipé (indiqué par un "oui").

Caractéristiques	PVM-1944Q	PVM-1942Q
Circuit de rétroaction automatique du courant du faisceau	Oui	Oui
Phosphore SMPTE C	Oui	Oui
Tube image Trinitron à grille ultra-fine	Oui	Oui
Entrée/sortie composante	Oui	Non
Entrée/sortie RGB analogique	Oui	Oui
Entrée RGB numérique (9 broches)	Non	Oui
Entrée de luminance/chrominance (Y/C) (4 broches)	Oui	Oui
Entrée de magnétoscope (8 broches)	Oui	Oui
Entrée/sortie de contrôle systématisé	Oui	Oui
Terminaison automatique des connecteurs d'entrée de type BNC	Oui	Oui
Systèmes couleurs disponibles	PAL, SECAM, NTSC3.58, NTSC4.43	
Filtre en peigne	Oui	Oui
Touche TRAP 3,58 (MHz) (NTSC3.58 uniquement)	Oui	Oui
Mode d'affichage bleu uniquement	Oui	Oui
Mode de sous-balayage	Oui	Oui
Mode de retard horizontal/vertical	Oui	Oui
Mémoire commandée de l'utilisateur	Oui	Non
Entré/sortie de synchronisation externe	Oui	Oui
Sélecteur de la température couleur	Oui	Oui
Touches de réglage d'image à effleurement	Oui	Oui
Démagnétisation automatique/manuelle	Oui	Oui
Témoin de signalisation	Oui	Non
Montage sur étagère de 19 pouces de normes EIA	Oui	Oui

Circuit de rétroaction automatique du courant de faisceau

Le circuit de rétroaction automatique du courant de faisceau compense la distorsion du faisceau, la distorsion séculaire du tube cathodique et reproduit toujours le même affichage blanc sur l'écran. Cette caractéristique permet d'utiliser le moniteur plus longtemps.

Tube image Trinitron à grille ultra-fine

Le tube image Trinitron à grille ultra-fine (grille d'ouverture: 0,4 mm) offre une définition d'image élevée. La définition horizontale est plus de 600 lignes TV au centre de l'image. Lorsque l'appareil est utilisé en tant qu'afficheur de caractères, il est possible de faire apparaître jusqu'à 2000 caractères (80 caractères/ligne × 25 lignes) et ce, de manière très lisible.

Connecteur analogique RGB/composant (PVM-1944Q uniquement)

Les signaux RGB analogiques et composants d'un appareil vidéo peuvent être reçus par ce connecteur. Les signaux sont choisis par le sélecteur COMPO/RGB, situé sur le panneau arrière.

Connecteur analogique RGB (PVM-1942Q uniquement)

Le signal RGB analogique d'un appareil vidéo peut être reçu par ce connecteur.

Connecteur d'entrée numérique RGB (PVM-1942Q uniquement)

Le signal RGB numérique d'un micro-ordinateur peut être reçu par ce connecteur.

Connecteur d'entrée de luminance/chrominance (Y/C)

Le signal vidéo, divisé en signal de chrominance (C) et signal de luminance (Y), peut être reçu par ce connecteur, ce qui a pour effet d'éliminer les interférences entre les deux signaux qui ont tendance à apparaître dans un signal vidéo composite et de garantir la qualité des images.

Connecteur d'entrée de magnétoscope

Lorsqu'il est raccordé à un magnétoscope muni d'un connecteur TV à 8 broches, les signaux vidéo et audio peuvent être envoyés par ce connecteur, à l'aide d'un seul cordon.

Connecteur de contrôle systématisé

Si ce connecteur est raccordé à la sortie "Control S" d'un autre appareil, il est possible de régler à distance l'ouverture, la luminosité, la chrominance, la phase, le contraste et l'intensité sonore.

Terminaison automatique des connecteurs d'entrée de type BNC

Le connecteur d'entrée de type BNC est terminé à 75 ohms à l'intérieur, dans le cas où aucun cordon n'est raccordé au connecteur de sortie. Lorsqu'un cordon est branché sur le connecteur de sortie de type BNC, la terminaison de 75 ohms est relâchée automatiquement et le signal reçu par le connecteur IN correspondant est sorti à partir du connecteur de sortie.

Quatre systèmes couleur disponibles

Le moniteur peut afficher les signaux PAL, SECAM, NTSC$_{3.58}$ et NTSC$_{4.43}$*. Le système couleur approprié est choisi automatiquement.

* Le signal de NTSC$_{4.43}$ est obtenu par la lecture d'une cassette vidéo NTSC, enregistrée sur un magnétoscope spécialement conçu pour ce système.

Touche TRAP 3,58 (MHz) (NTSC$_{3.58}$ uniquement)

Cette touche peut être utilisée pour supprimer l'interférence par point au signal de luminance, qui apparaît en horizontalement entre les couleurs, ce qui est une caractéristique du filtre en peigne.

Filtre en peigne

Lorsque des signaux vidéo NTSC sont reçus, le filtre en peigne entre en service afin d'augmenter la définition et obtenir des images finement détaillées, sans tache de couleur ni parasite.

Mode d'affichage bleu uniquement

En mode d'affichage bleu, un affichage apparemment monochrome est obtenu, les trois cathodes étant entraînées par un signal bleu. Ceci facilite le réglage de saturation de la couleur, le réglage de phase et l'observation des interférences en provenance du magnétoscope.

Mode de sous-balayage

Le signal normalement balayé en dehors de l'écran peut être surveillé en mode de sous-balayage.

Remarque

Les lignes de balayage brillantes qui peuvent apparaître sur la bordure supérieure de l'écran, lorsque le moniteur se trouve en mode de sous-balayage, sont causées par un signal d'essai interne, plutôt que par le signal d'entrée.

Mode de retard horizontal/vertical

Les signaux de synchronisation horizontale et verticale peuvent être vérifiés simultanément en mode de retard H/V.

Mémoire commandée de l'utilisateur (PVM-1944Q uniquement)

Les niveaux voulus de l'ouverture, de la luminosité, de la chrominance et de la phase peuvent être mémorisés et rappelés par la suite.

Entrée de synchronisation externe

Lorsque la touche EXT SYNC (ou ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC)) est enfoncée, le moniteur peut fonctionner sur le signal de synchronisation fourni à partir d'un générateur de synchronisation externe.

Sélecteur de la température couleur

La température couleur de 9300°K ou de 6500°K peut être choisie par le sélecteur COLOR TEMP. Pour un réglage précis, se servir des réglages BIAS et GAIN.

Touches de réglage d'image à effleurement

Les réglages de l'ouverture, de la luminosité, de la chrominance, de la phase, du contraste, ainsi que de l'intensité sonore peuvent être ajustés en touchant légèrement la touche correspondante. Les réglages posés sont conservés dans la mémoire même lorsque le moniteur est mis hors tension.

Démagnétisation automatique/manuelle

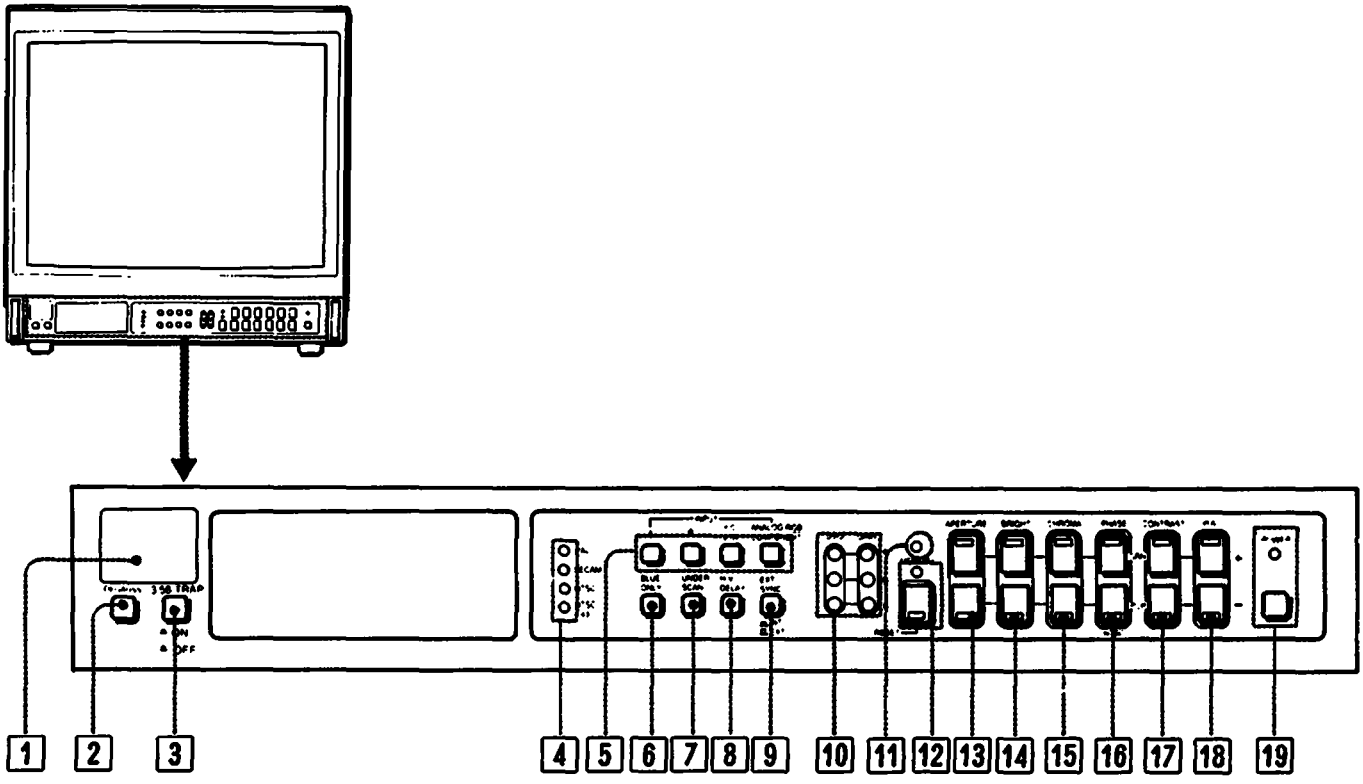
La démagnétisation de l'image peut se faire automatiquement lorsque l'alimentation est enclenchée, ou bien manuellement et fonfonçant la touche DEGAUSS.

Montage sur étagère de 19 pouces de normes EIA

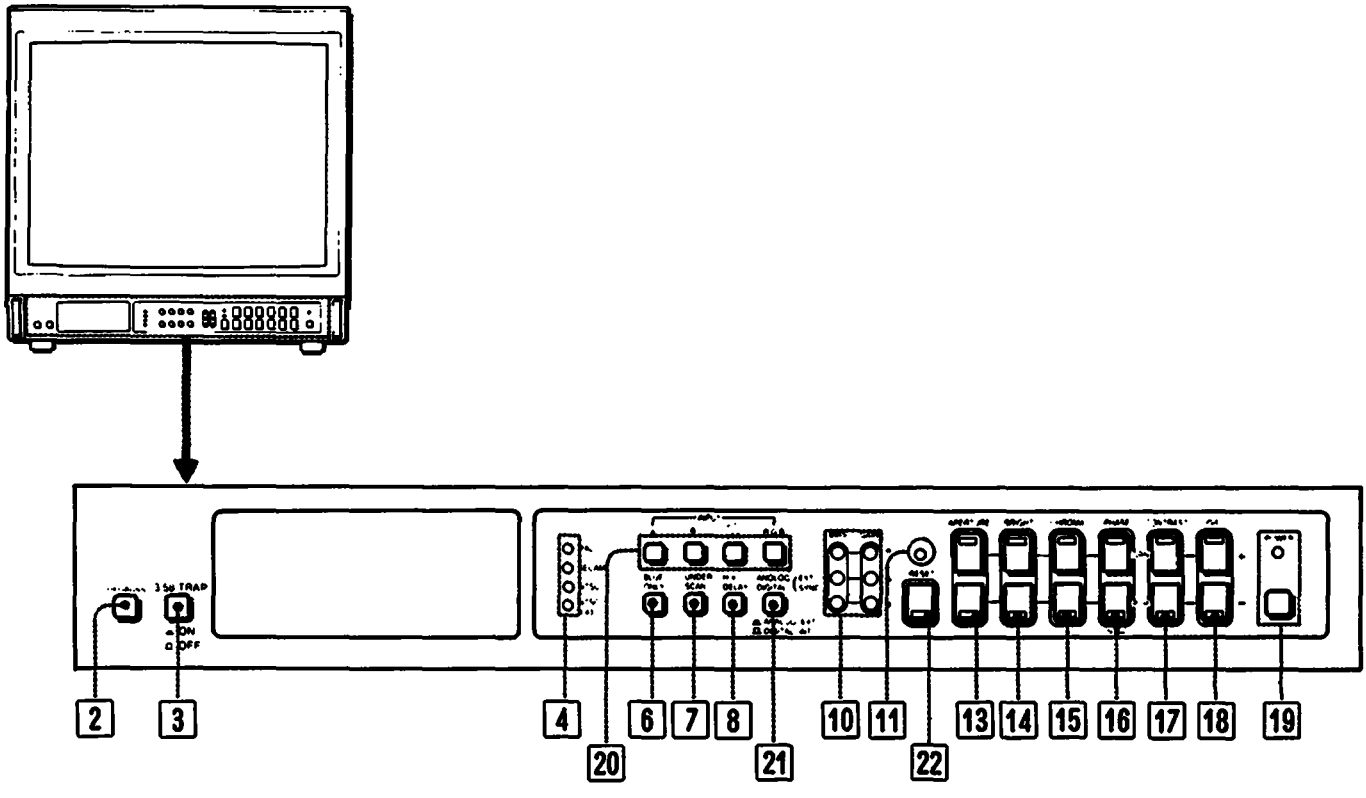
Si l'on emploie un rail-glissière SLR 101, disponible en option, le moniteur peut être installé dans une étagère standard de 19 pouces de normes EIA. Pour les détails sur le montage, se reporter au mode d'emploi approprié.

Emplacement et fonction des parties et des commandes

Panneau avant PVM-1944Q



Panneau avant PVM-1942Q



[1] Témoin de signalisation (TALLY)
Il s'allume lorsque la caméra vidéo raccordée à cet appareil est choisie, indiquant par là que les images sont enregistrées. Un numéro d'identification peut être appliqué sur le témoin par le jeu d'étiquettes fourni (voir page 29).

[2] Touche de démagnétisation (DEGAUSS)
Enclencher cette touche momentanément. L'écran va être démagnétisé pendant 5 secondes environ. Attendre 10 minutes ou plus avant de réenclencher cette touche.

[3] Touche piège de 3,58 MHz (3.58 TRAP) (NTSC3.58 uniquement)
Normalement, laisser cette touche sur la position relâchée (⊓ OFF) pour obtenir des images finement détaillées sans tache de couleur ou de bruit couleur. Lorsqu'un micro-ordinateur, tel qu'un APPLE II, est raccordé et que des traînées apparaissent, enclencher cet interrupteur (⊔ ON).

[4] Témoins du système couleur
Le témoin du système couleur en cours de réception s'allume en rouge.

[5] Touches de sélection d'entrée (INPUT)
Appuyer sur ces touches pour sélectionner le programme à surveiller.
A: Pour un signal fourni par les connecteurs LINE A.
B: Pour un signal fourni par les connecteurs LINE B.
Y/C/VTR: Pour un signal fourni par les connecteurs Y/C-INPUT ou par le connecteur VTR.
Lorsque les connecteurs Y/C-INPUT et VTR sont raccordés à un appareil vidéo, le signal d'entrée fourni par le connecteur Y/C-INPUT est prioritaire par rapport à celui fourni par le connecteur VTR.
ANALOG RGB/COMPONENT: Pour un signal fourni par les connecteurs ANALOG RGB/COMPONENT.
Pour la connexion, se reporter aux explications sur les connecteurs ANALOG RGB/COMPONENT, page 26.

[6] Touche d'affichage bleu uniquement (BLUE ONLY)
Appuyer sur cette touche pour couper les signaux rouge et vert. Un signal bleu est affiché comme une image apparemment monochrome sur l'écran. Cette fonction facilite le réglage de la "chrominance" et le réglage de "phase*", ainsi que l'observation des interférences en provenance du magnétoscope.

* Le réglage du contrôle de la "phase" ne peut être possible que pour les signaux NTSC.

[7] Touche de sous-balayage (UNDER SCAN)
Appuyer sur cette touche pour procéder au sous-balayage. Les dimensions de l'affichage sont réduites de 3% environ, de sorte que les quatre coins de la trame soient visibles.

[8] Touche de retard horizontal/vertical (H-V DELAY)
Appuyer sur cette touche pour observer simultanément les signaux de synchronisation horizontale et verticale. Le signal de synchronisation horizontale est affiché dans le quart gauche de l'écran, tandis que le signal de synchronisation verticale est affiché près du centre de l'écran.

[9] Touche de synchronisation externe (EXT SYNC)
Laisser normalement cette touche relâchée (INT). Le moniteur fonctionne sur le signal de synchronisation qui provient du signal vidéo composite affiché.
Pour faire fonctionner le moniteur sur un signal de synchronisation externe fourni par le connecteur EXT SYNC, sur le panneau arrière, appuyer sur la touche (EXT).

[10] Réglages de polarisation (BIAS) et de gain (GAIN)
Utilisés pour le réglage de l'équilibrage du blanc.
Les réglages GAIN et BIAS sont prévus pour les écrans rouge (R), vert (G) et bleu (B).
BIAS: Ajuster l'équilibrage du blanc et la luminosité de l'écran sous un éclairage réduit, à l'aide de ces réglages.
GAIN: Ajuster l'équilibrage du blanc et le contraste de l'écran sous un éclairage fort, à l'aide de ces réglages.

[11] Témoin de réponse
Clignote lorsque la touche MEMORY (PVM-1944Q uniquement), RESET, APERTURE, BRIGHT, CHROMA, PHASE, CONTRAST, ou VOL est enfoncée.

[12] Touche de mémorisation (MEMORY) et touche de réinitialisation (RESET)
Après avoir ajusté les réglages APERTURE, BRIGHT, CHROMA et PHASE aux niveaux souhaités, appuyer sur la touche MEMORY à l'aide d'un crayon ou d'un objet similaire, de façon que ces niveaux soient mémorisés et que le témoin de réponse s'allume.
Lorsque la touche RESET est enfoncée, les réglages susmentionnés, et non les réglages effectués en usine, sont rétablis. Pour modifier les réglages mis en mémoire, répéter les démarches ci-dessus.
Pour annuler les réglages mémorisés et rétablir les réglages effectués en usine, appuyer sur la touche RESET tout en maintenant la touche MEMORY enfoncée.

[13] Touches de réglage d'ouverture (APERTURE)
Appuyer sur la touche "+" pour accentuer la netteté de l'image et appuyer sur la touche "–" pour la réduire.

[14] Touches de réglage de luminosité (BRIGHT)
Appuyer sur la touche "+" pour accentuer la luminosité et appuyer sur la touche "–" pour la réduire.

15 Touches de réglage de chrominance (CHROMA)
Appuyer sur la touche "+" pour accentuer l'intensité des couleurs et appuyer sur la touche "–" pour la réduire.

16 Touches de réglage de phase (PHASE)
Cette touche n'est opérante que pour les systèmes couleur NTSC3.58 et NTSC4.43.
Appuyer sur la touche GRN (vert) pour rendre les tons de peau plus verts et appuyer sur la touche PUR (rouge) pour les rendre plus rouges.

Remarque

Les réglages APERTURE, CHROMA, PHASE n'ont aucun effet sur les images des signaux analogiques RGB ou numériques RGB.

17 Touches de réglage de contraste (CONTRAST)
Appuyer sur la touche "+" pour accentuer le contraste, l'intensité des couleurs et la netteté et appuyer sur la touche "–" pour réduire ces paramètres.

18 Touches d'intensité sonore (VOL)
Appuyer sur la touche "+" pour augmenter l'intensité sonore et appuyer sur la touche "–" pour la réduire.

19 Interrupteur d'alimentation et témoin (POWER)
Appuyer sur l'interrupteur pour mettre le moniteur sous tension. Le témoin s'allume en vert. Pour mettre le moniteur hors tension, appuyer de nouveau dessus.

20 Touches de sélection d'entrée (INPUT)
Appuyer sur ces touches pour sélectionner le programme à surveiller.
A: Pour un signal fourni par les connecteurs LINE A.
B: Pour un signal fourni par les connecteurs LINE B.
Y/C/VTR: Pour un signal fourni par les connecteurs Y/C-INPUT ou par le connecteur VTR.
Lorsque les connecteurs Y/C-INPUT et VTR sont raccordés à un appareil vidéo, le signal d'entrée fourni par le connecteur Y/C-INPUT est prioritaire par rapport à celui fourni par le connecteur VTR.
RGB: Pour un signal fourni par les connecteurs ANALOG RGB ou le connecteur DIGITAL RGB.

21 Touche analogique/numérique (synchronisation externe) (ANALOG/DIGITAL(EXT SYNC))
Cette touche fait office de sélecteur ANALOG/DIGITAL (analogique/numérique) et de sélecteur EXT SYNC (synchronisation externe).
En tant que sélecteur ANALOG/DIGITAL
Appuyer sur cette touche pour surveiller un signal fourni par les connecteurs ANALOG RGB.
Libérer la touche pour surveiller un signal fourni par le connecteur DIGITAL RGB.
En tant que sélecteur EXT SYNC
Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner le moniteur sur un signal de synchronisation externe, fourni par le connecteur EXT SYNC, situé sur le panneau arrière (EXT).
Relâcher la touche pour faire fonctionner le moniteur sur le signal de synchronisation en provenance du signal vidéo composite affiché (INT).

22 Touche de réinitialisation (RESET)
Appuyer sur cette touche pour réinitialiser les réglages PHASE, CHROMA, BRIGHT et APERTURE sur leur valeur réglée à l'usine.

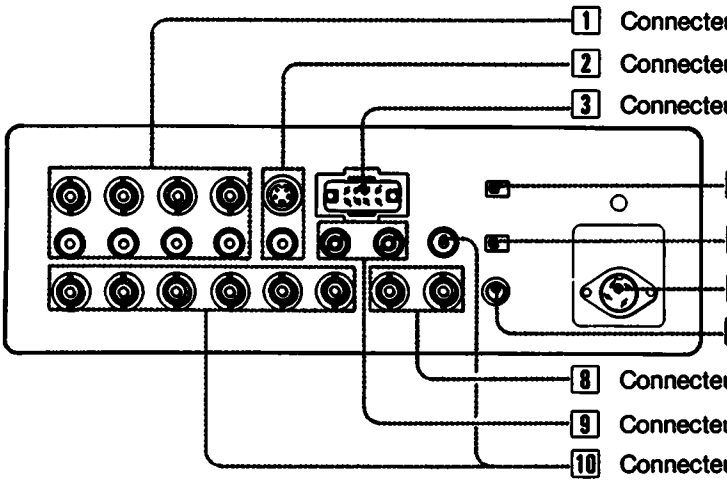
Touches de réglage de l'image

Les touches de réglage de l'image de chaque moniteur fonctionnent en mode d'entrée suivant (indiqué par "Oui").

Modèle	Mode d'entrée	Ouverture (APERTURE)	Luminosité (BRIGHT)	Chrominance (CHROMA)	Phase (PHASE)	Contraste (CONTRAST)	Intensité sonore (VOL)
PVM-1944Q	• LINE A, LINE B • Y/C • VTR	Oui	Oui	Oui	Oui (NTSC seulement)	Oui	Oui
	Analogique RGB	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui
	Composant	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
PVM-1942Q	• LINE A, LINE B • Y/C • VTR	Oui	Oui	Oui	Oui (NTSC seulement)	Oui	Oui
	• Numérique RGB • Analogique RGB	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non

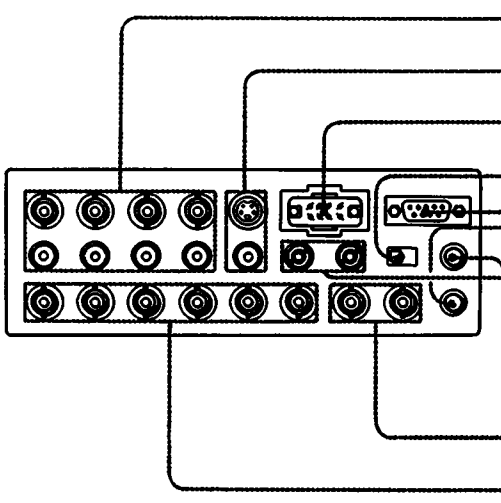
Emplacement et fonction des parties et des commandes

Panneau arrière PVM-1944Q



1 Connecteurs de ligne A et B (LINE A, LINE B)
2 Connecteurs d'entrée de luminance chrominance (Y/C-INPUT)
3 Connecteurs d'entrée de magnétoscope (VTR)
4 Sélecteur de température couleur (COLOR TEMP)
5 Sélecteur de signal composant/RVB (COMPO/RGB)
6 Connecteur de signalisation (TALLY)
7 Réglage de stabilité verticale (V HOLD)
8 Connecteurs de synchronisation externe (EXT SYNC)
9 Connecteurs de contrôle systématisé (CTRL S)
10 Connecteurs de signal analogique RVB/composant (ANALOG RGB/COMPONENT), connecteur d'entrée audio (AUDIO IN)

Panneau arrière PVM-1942Q



1 Connecteurs de ligne A et B (LINE A, LINE B)
2 Connecteurs d'entrée de luminance chrominance (Y/C-INPUT)
3 Connecteurs d'entrée de magnétoscope (VTR)
4 Sélecteur de température couleur (COLOR TEMP)
7 Réglage de stabilité verticale (V HOLD)
9 Connecteurs de contrôle systématisé (CTRL S)
11 Connecteurs de signal numérique RVB (DIGITAL RGB)
12 Réglage de centrage horizontal (H CENT)
13 Connecteurs de synchronisation externe (EXT SYNC)
14 Connecteurs de signal analogique RVB (ANALOG RGB)

[1] Connecteurs de ligne A et B (LINE A, LINE B)
Deux groupes de connecteurs d'entrée de ligne (A et B) sont destinés aux signaux vidéo composite et audio, ainsi qu'à leurs connecteurs de sortie en boucle directe.
Pour surveiller le signal d'entrée fourni par ces connecteurs, appuyer sur la touche de sélection A ou B, toutes deux situées sur le panneau avant.

VIDEO IN (type BNC): Le raccorder à la sortie vidéo d'un appareil vidéo, tel qu'un magnétoscope ou une caméra vidéo couleur. Pour une connexion en boucle directe, le raccorder à la sortie vidéo d'un autre moniteur.
VIDEO OUT (type BNC): Sortie en boucle directe du connecteur VIDEO IN. Le raccorder à l'entrée vidéo d'un magnétoscope ou d'un autre moniteur.
Lorsque le cordon est branché à ce connecteur, la terminaison de 75 ohms de l'entrée est relâchée automatiquement, et le signal entré au connecteur VIDEO IN est sorti de ce connecteur.
AUDIO IN (prise coaxiale phono): Le raccorder à la sortie audio d'un magnétoscope ou à un microphone, par l'intermédiaire d'un amplificateur de microphone adéquat. Pour une connexion en boucle directe, le raccorder à la sortie audio d'un autre moniteur.
AUDIO OUT (prise coaxiale phono): Sortie en boucle directe de la prise AUDIO IN. Le raccorder à l'entrée audio d'un magnétoscope ou d'un autre moniteur.

[2] Connecteurs d'entrée de luminance/chrominance (Y/C-INPUT)
VIDEO (4 broches): Le raccorder à la sortie Y/C séparée d'une caméra vidéo ou d'un magnétoscope.
AUDIO (prise coaxiale phono): Le raccorder à la sortie audio d'une caméra vidéo ou d'un magnétoscope.
Pour surveiller le signal d'entrée fourni par ces connecteurs, appuyer sur la touche Y/C/VTR, située sur le panneau avant.

[3] Connecteurs d'entrée de magnétoscope (VTR)
(8 broches)
Entrée de ligne pour les signaux vidéo et audio. Lorsqu'ils sont raccordés au connecteur TV à 8 broches d'un magnétoscope, le signal de lecture vidéo et audio en provenance du magnétoscope peut être raccordé à l'aide d'un seul cordon.
Pour surveiller le signal d'entrée fourni par ce connecteur, appuyer sur la touche Y/C/VTR, située sur le panneau avant, en s'assurant que les connecteurs Y/C-INPUT ne sont pas raccordés à des sorties.
Lorsque les connecteurs Y/C-INPUT et VTR sont raccordés à un appareil vidéo, le signal d'entrée fourni par les connecteurs Y/C-INPUT est prioritaire par rapport à celui fourni par les connecteurs VTR.

[4] Sélecteur de température couleur (COLOR TEMP)
Choisir la position correspondant à température couleur de 9300°K ou 6500°K.

[5] Sélecteur de signal composant/RVB (COMPO/RGB)
Le placer sur COMPO pour surveiller le signal composant fourni par les connecteurs R/R-Y, G/Y, B/B-Y.
Le placer sur RGB pour surveiller le signal analogique R/V/B fourni par les connecteurs R/R-Y, G/Y, B/B-Y.

[6] Connecteur de signalisation (TALLY) (4 broches)
Y brancher le signal de signalisation en provenance d'une caméra vidéo.

[7] Réglage de stabilité verticale (V HOLD)
Le faire tourner pour stabiliser l'image si elle défile verticalement.

[8] Connecteurs de synchronisation externe (EXT SYNC) (type BNC)
IN: Le raccorder à la sortie d'un générateur de synchronisation. Pour surveiller le signal de synchronisation fourni par ce connecteur, appuyer sur la touche EXT SYNC.
OUT: Sortie en boucle directe du connecteur SYNC IN. Le raccorder à l'entrée SYNC d'une caméra vidéo.
Lorsqu'un cordon est raccordé à ce connecteur, la terminaison de 75 ohms de l'entrée est relâchée, et l'entrée de signal au connecteur IN est sortie à partir de ce connecteur.

[9] Connecteurs de contrôle systématisé (CTRL S)
(mini prise)
Pour l'exploitation à distance des touches de réglage APERTURE, BRIGHT, CHROMA, PHASE, CONTRAST et VOL.
IN: Le raccorder à la sortie "control S" d'un autre équipement.
OUT: Le raccorder au connecteur CTRL S IN d'un autre moniteur à l'aide d'un cordon de raccordement (mini fiche à mini fiche).

⑩ Connecteurs de signal analogique RVB/composant (ANALOG RGB/COMPONENT) (type BNC)
R/R-Y IN, G/Y IN, B/B-Y IN:
Pour surveiller le signal analogique R/V/B, les raccorder aux sorties du signal analogique R/V/B d'une caméra vidéo dépourvue de signal de synchronisation.
Placer le sélecteur COMPO/RGB du panneau arrière sur la position RGB et appuyer sur la touche ANALOG RGB/COMPONENT du panneau avant.
Lorsque la touche EXT SYNC est relâchée, le moniteur fonctionne par le signal de synchronisation venant du canal G.
Pour surveiller le signal composant, les raccorder aux sorties du signal composant R-Y/Y/B-Y d'une caméra vidéo BETACAM. Placer le sélecteur COMPO/RGB du panneau arrière sur la position COMPO et appuyer sur la touche ANALOG RGB/COMPONENT du panneau avant.
Lorsque la touche EXT SYNC est relâchée, le moniteur fonctionne par le signal de synchronisation venant du canal Y.

R/R-Y OUT, G/Y OUT, B/B-Y OUT:
Sorties en boucle directe des connecteurs R/R-Y IN, G/Y IN, B/B-Y IN.
Pour le signal R/V/B, les raccorder aux entrées du signal analogique R/V/B d'une caméra vidéo.
Pour le signal composant, les raccorder aux entrées du signal composant R-Y/Y/B-Y d'une caméra vidéo BETACAM.
Lorsque les cordons sont branchés sur ces connecteurs, la terminaison de 75 ohms de l'entrée est rêlachée automatiquement, et les entrées du signal aux connecteurs R/R-Y IN, G/Y IN, B/B-Y IN sont sorties à partir de ces connecteurs.

AUDIO IN (prise coaxiale phono): Les raccorder à la sortie audio d'un équipement vidéo lorsque le signal analogique R/V/B ou composant est entré.

⑪ Connecteur de signal numerique RVB (DIGITAL RGB) (9 broches)
Le raccorder à un micro-ordinateur muni d'une sortie vidéo RGB numérique (niveau TTL).
Pour surveiller le signal d'entrée fourni par ce connecteur, appuyer sur la touche RGB et laisser la touche ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC) relâchée.

Remarque

Pour la connexion, s'assurer d'utiliser un câble de raccordement en option SMF-520.

⑫ Réglage de centrage horizontal (H CENT)
Lorsqu'un signal numérique R/G/B est observé, le tourner pour recentrer l'image.

⑬ Connecteurs de synchronisation externe (EXT SYNC) (type BNC)
IN: Le raccorder à la sortie d'un générateur de synchronisation. Pour surveiller le signal de synchronisation fourni par ce connecteur, appuyer sur la touche ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC).
OUT: Sortie en boucle directe du connecteur SYNC IN. Le raccorder à l'entrée SYNC d'une caméra vidéo.
Lorsqu'un cordon est raccordé à ce connecteur, la terminaison de 75 ohms de l'entrée est relâchée, et l'entrée de signal au connecteur IN est sortie à partir de ce connecteur.

⑭ Connecteurs de signal analogique RVB (ANALOG RGB) (type BNC)
R/G/B IN: Le raccorder aux sorties analogiques R/V/B d'une caméra vidéo.
Pour surveiller le signal fourni par ces connecteurs, appuyer sur la touche RGB et relâcher la touche ANALOG/DIGITAL (EXT SYNC).
R/G/B OUT: Sorties en boucle directe des connecteurs R/G/B IN. Le raccorder aux entrées analogiques R/V/B d'une caméra vidéo.
Lorsqu'un cordon est raccordé à ces connecteurs, la terminaison de 75 ohms de l'entrée est relâchée, et l'entrée de signal au connecteur R/G/B IN est sortie à partir de ces connecteurs.

Spécifications

Signal vidéo

Réponse de fréquence
- Entrée de ligne: Plus de 7 MHz (−3 dB)
- Entrée Y/C: Plus de 8 MHz (−3 dB)
- Entrée composant (Y/R-Y/B-Y): Plus de 8 MHz (−3 dB)
- Entrée R.G.B. (analogique): Plus de 9 MHz (−3 dB)

Atténuation de la sous-porteuse de chrominance
- 3,58 MHz: Moins de −30 dB (filtre peigne)
- 4,43 MHz: Moins de −36 dB (filtre trappe)

Bande passante
- 3,58 MHz: 2 MHz bande équivalente
- 4,43 MHz: 2 MHz bande équivalente

Erreur de temps de chrominance/luminance
- Composite: Moins de ± 100 ns
- Y/C vidéo: Moins de ± 50 ns
- Composant: Moins de ± 50 ns

Correction d'ouverture
- De −4,5 à +6,5 dB (à 4,5 MHz)

Synchronisation
- Constante de temps AFC: 1 msec.

Plage d'expansion des lignes
- Horizontale: ±500 Hz
- Verticale: 8 Hz

Performance de l'image

Balayage normal
- Surbalayage de 7% de la zone d'écran effective du tube cathodique

Sous-balayage
- Sous-balayage de 3% de la zone d'écran effective du tube cathodique

Linéarité horizontale
- Moins de 8%

Linéarité verticale
- Moins de 7%

Convergence
- Zone centrale: 0,7 mm (typique)
- Zone périphérique: 1,3 mm (typique)

Stabilité des dimensions de la trame
- H: 1,0%, V: 1,5%

Régulation de haute tension
- 4%

Sortie audio
- 0,6 W (Max.)

Ecran à tube cathodique
- Phosphore SMPTE C

Température couleur
- 6500°K/9300°K (+8 seuil différentiel), choisir l'une ou l'autre

Entrées

Pour les deux modèles

VIDEO IN: Connecteur BNC
AUDIO IN: Prise coaxiale phono
VTR: Connecteur à 8 broches (voir "Connecteur VTR" page 28)
Y/C-INPUT
- VIDEO: Connecteur à 4 broches (voir "Connecteur Y/C-INPUT" page 29)
- AUDIO: Prise coaxiale phono

PVM-1944Q uniquement

EXT SYNC: Connecteur BNC
- synchro. composite 1 à 4 Vc-c négatif, terminé à 75 ohms libéré automatiquement lorsque le cordon est branché au connecteur de sortie

ANALOG RGB/COMPONENT: Connecteur BNC
- Canaux R, G, B et Y: 0,7 Vc-c, ±6 dB non composite
- Canaux R-Y et B-Y: 0,525 Vc-c, ±6 dB
- (Signal de barre couleur standard de chrominance à 75 pour-cent)
- Lorsque le signal composite est fourni au canal G ou Y, le moniteur peut être actionné en mode de synchronisation interne.
- Terminé à 75 ohms libéré automatiquement lorsqu'un cordon est branché au connecteur de sortie

CTRL S: Mini prise

PVM-1942Q uniquement

EXT SYNC: Connecteur BNC
- synchro. composite 1 à 4 Vc-c, négatif, terminé à 75 ohms libéré automatiquement lorsque le cordon est branché au connecteur de sortie

ANALOG RGB: Connecteur BNC
- 0,7 Vc-c, ±6 dB,non composite
- terminé à 75 ohms libéré automatiquement lorsque le cordon est branché au connecteur de sortie

DIGITAL RGB: Connecteur à 9 broches (voir "Connecteur DIGITAL RGB" page 28)
CTRL S: Mini prise

Sorties

Pour les deux modèles

VIDEO OUT: Connecteur BNC
- Boucle directe

AUDIO OUT: Prise coaxiale phono
- Boucle directe

PVM-1944Q uniquement

EXT SYNC: Connecteur BNC
- Boucle directe

ANALOG RGB/COMPONENT: Connecteur BNC
- Boucle directe

CTRL S: Mini prise
- Boucle directe

PVM-1942Q uniquement

SYNC: Connecteur BNC
- Boucle directe

ANALOG RGB: Connecteur BNC
- Boucle directe

CTRL S: Mini prise
- Boucle directe

Données générales

Plage de régulation CA
- Secteur 110 à 130 V, 50/60 Hz

Consommation électrique
- Env. 130 W

Plage de temppérature d'exploitation
- De 0°C à +35°C (32°F à 95°F)

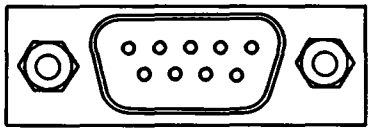
Dimensions
- Env. 452 × 458 × 513 mm (l/h/p) (17⅞ × 18⅛ × 20¼ pouces)

Poids
- Env. 31 kg (68 livres 5 onces)

Accessoire fourni
- Support de montage sur étagère (pour étagères aux normes EIA) (1 jeu)

Assignation des broches

Connecteur DIGITAL RGB (9 broches)



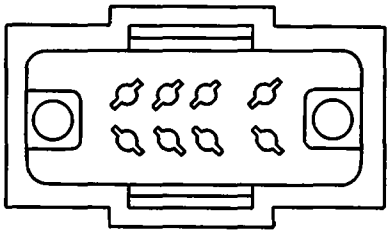
N° de broche	Signal	Niveau du signal
1	Masse	Masse
2	Masse pour le signal	Masse
3	Entrée du rouge	Polarité positive (niveau TTL)
4	Entrée du vert	↑
5	Entrée du bleu	↑
6	Intensité	↑
7	Pas de connexion	⟷
8	Synchro. hor.	Polarité positive ou négative (niveau TTL)
9	Synchro. vert.	Polarité identique à synchro. hor. (niveau TTL)

Remarque

Si la fonction d'intensité de la broche 6 n'est pas en service, placer l'interrupteur interne de la plaquette Qd sur la position B et raccorder la broche 6 à la masse. Avec ce réglage, lorsque le signal d'intensité positif, synchronisé aux caractères sur l'écran, est fourni, la luminosité des caractères augmente.

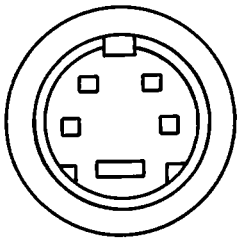
Si une fonction d'intensité spécifique telle que celle d'un micro-ordinateur d'IBM est en service, placer l'interrupteur interne de la plaquette Qd sur la position A et fournir le signal de contrôle d'intensité à la broche 6.

Connecteur VTR (8 broches)



N° de broche	Signal	Description
1	Entrée audio	–5 dBs, haute impédance d'entrée (plus de 47 kohms)
2	Entrée vidéo	Composite 1 Vc-c, synchro. négative, 75 ohms
3	Masse	Masse
4	Pas de connexion	⟷
5	Masse	Masse
6	Masse	Masse
7	Masse	Masse
8	Masse	Masse

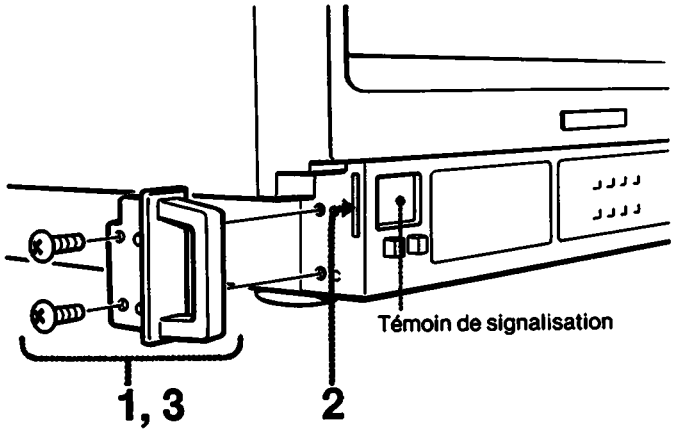
Connecteur d'entrée de luminance chrominance (Y/C (Y/C séparée) INPUT (4 broches)



N° de broche	Signal	Description
1	Entrée Y	1 Vc-c, synchro. négative, 75 ohms
2	Entrée de sous-porteuse CHROMA	Signal de chrominance 300 mV c-c Retard entre Y et C: pas plus de 0±100 nsec., 75 ohms
3	Masse pour entrée Y	Masse
4	Masse pour entrée CHROMA	Masse
*	Fente pour interrupteur interne	Appuyer sur l'interrupteur situé dans la fente. Le signal en provenance du connecteur Y/C-INPUT est prioritaire sur le signal en provenance du connecteur VTR à 8 broches.

La conception et les spécifications sont modifiables sans préavis

Fixation de l'étiquette d'identification (PVM-1944Q uniquement)



1 Déposer les vis et le support de la poignée gauche.

2 Insérer une étiquette de numéro d'identification.

3 Fixer le support de la poignée gauche à l'aide des vis.